

ABSTRACT

Work fatigue is the common condition experienced by most workers. Work fatigue that occurred in a long time affect the worker's health condition, so it will give the impact on work performance and productivity. The balanced energy intake, well-hydrated, and normal nutritional status will decrease work fatigue. The aim of this research was to analyze the correlation between the adequacy of energy intake, the level of dehydration, and nutritional status with the level of work fatigue.

This research was an analytic observational, used cross sectional study. The sample's size was 33 cocoa powder production workers in PT. Multi Aneka Pangan Nusantara Surabaya selected by simple random sampling. Data were collected by food recall 2X24 hours, urine colour's indicator, measuring weight and height, Industrial Fatigue Research Committee (IFRC) questionnaire. Data were analyzed by spearman correlation test.

The result shows that most of workers had lack of energy (66,7%), well-hydrated (48,4%), and normal nutritional status (54,5%). There were a moderate correlation between the adequacy of energy intake ($p=0,001$, $r=-0,548$), dehydration rate ($p=0,011$, $r=-0,436$), and nutritional status ($p=0,018$, $r=-0,409$) with the level of work fatigue. There were no correlation between the respondent's characteristic age ($p=0,134$) and working period ($p=0,569$) with the level of work fatigue.

The conclusion of this study is lack of energy intake, the severity of dehydration rate and high BMI value will increase the worker's work fatigue. The suggestion for company is giving food service facilities and nutrition related information for workers so that energy and fluid intake can be fulfilled well and will also have an impact on the dehydration rate and nutritional status.

Keywords : Work Fatigue, Energy Intake, Dehydration, Nutritional Status, Worker

ABSTRAK

Kelelahan kerja merupakan keadaan umum yang dialami hampir semua tenaga kerja. Kelelahan kerja yang terjadi dalam waktu lama berpengaruh terhadap kondisi kesehatan pekerja, sehingga berdampak pada performa dan produktivitas kerja pekerja. Asupan energi yang cukup, tingkat hidrasi yang baik, dan status gizi yang normal akan mengurangi kejadian kelelahan kerja. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis hubungan antara kecukupan asupan energi, tingkat dehidrasi, dan status gizi dengan tingkat kelelahan kerja pada pekerja.

Penelitian ini merupakan penelitian observasi analitik, menggunakan desain *cross sectional study*. Sampel 33 pekerja bagian produksi *cocoa powder* PT. Multi Aneka Pangan Nusantara Surabaya dipilih menggunakan *simple random sampling*. Pengumpulan data meliputi *food recall 2x24 hours*, indikator warna urin, pengukuran BB dan TB, dan kuesioner *Industrial Fatigue Research Committee* (IFRC). Analisis data penelitian menggunakan uji korelasi *spearman*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pekerja memiliki asupan energi yang kurang (66,7%), terhidrasi baik (48,4%), dan status gizi yang normal (54,5%). Terdapat hubungan yang cukup kuat antara kecukupan asupan energi ($p=0,001$, $r=-0,548$), tingkat dehidrasi ($p=0,011$, $r=-0,436$), dan status gizi ($p=0,018$, $r=-0,409$) dengan tingkat kelelahan kerja. Tidak terdapat hubungan antara karakteristik responden usia ($p=0,134$) dan masa kerja ($p=0,569$) dengan tingkat kelelahan kerja.

Kesimpulan penelitian ini adalah semakin rendah kecukupan asupan energi, semakin berat tingkat dehidrasi dan tingginya nilai IMT pekerja akan meningkatkan kelelahan kerja pada pekerja. Diharapkan perusahaan memberikan fasilitas penyelenggaraan makanan dan informasi terkait gizi untuk pekerja, sehingga asupan energi dan asupan cairan dapat terpenuhi dengan baik yang juga akan berdampak pada tingkat dehidrasi dan status gizi pekerja.

Kata Kunci : Kelelahan Kerja, Asupan Energi, Dehidrasi, Status Gizi, Pekerja